Linzer biol. Beitr.	29/1	5-43	31.7.1997

Chromosomenzahlen zur Gefäßpflanzen-Flora Österreichs

CH. DOBEŠ, B. HAHN & W. MORAWETZ

Abstract: 342 chromosome number counts of vascular plants out of 159 genera and 65 families collected in Austria (and 1 of Swiss origin) are given. All investigations were carried out on somatic material. The data are the results of a comprehensive karyological work on the flora of Austria which was done at the Institut of Botany and Botanical Garden of the University of Vienna by the autors in the course of the project "Ein Chromosomenatlas zur Flora von Österreich" during the last ten years. Initially it was planned to publish these chromosome numbers together with some further karyological features, but this purpose seems now, due to some personal alterations, impossible.

Einführung

Vorliegender Artikel fast die Ergebnisse zu den Chromosomenzahlen von umfangreichen karyologischen Arbeiten, die im Rahmen des Projektes "Ein Chromosomenatlas zur Flora von Österreich" (vgl. MORAWETZ 1994) am Institut für Botanik der Universität Wien in den letzten zehn Jahren durchgeführt wurden, zusammen. Das Projekt sah auf breiter systematischer Materialbasis angelegte, karyologische Analysen an der Gefäßpflanzen-Flora Österreichs vor, die neben der klassischen Bestimmung der Chromosomenzahlen auch weitere Kerneigenschaften, v. a. jene des Interphasekerns, zum Untersuchungsgegenstand hatte. Nach ursprünglichen Plänen hätten sämtliche, der nunmehr umfangreichen Ergebnisse in Form einer zusammenfassenden Publikation veröffentlicht werden sollen, was jedoch nach beruflichem Wechsel des Projektinitiators, Univ.-Prof. W. Morawetz, von Wien nach Leipzig und aufgrund verschiedener interner Gründe nun leider nicht mehr möglich erscheint. Um die vorhandenen Daten dennoch zumindest teilweise der Fachwelt zugänglich zu machen, erfolgt hiermit eine Veröffentlichung der von den Autoren ermittelten Chromosomenzahlen.

Material und Methodik

Beim Untersuchungungsmaterial handelt es sich ausschließlich um Wildherkünfte aus Österreich (ausgenommen eine Salix-Herkunft aus der Schweiz sowie einige Kulturpflanzen; Tab. 1), welche vornehmlich von freiwilligen Mitarbeitern und Kollegen gesammelt wurden. Alle Chromosomenzählungen wurden von den Autoren an somatischem Material (v. a. Wurzelspitzen von Keimlingen oder von im Botanischen Garten der Universität Wien kultivierten Topfpflanzen, in seltenen Fällen auch an Sproßmeristemen) durchgeführt.

Die Zahl der untersuchten Individuen pro Herkunft liegt bei etwa 10-15 im Falle der Analyse anhand von Samenmaterial oder 1-3, wenn die Wurzelspitzen von kultivierten Pflanzen stammen. Die Ermittlung der Chromosomenzahlen erfolgte an mindestens 5 gut gespreiteten Meta- oder späten Prophaseplatten.

Die Präparation wurde nach der HCl/Giemsa Methode (GUERRA 1983) durchgeführt.

Die Analyse der Teilungsstadien erfolgte mittels des Lichtmikroskopes „Zeiss Axioskop" bei 1600-2000facher Vergrößerung im Hellfeld- oder Phasenkontrast-Verfahren.

Herbarbelege der untersuchten Herkünfe werden, falls nicht anders angeführt, in WU aufbewahrt. Aufsammlungen für die zwar bereits eine Chromosomenzahl ermittelt wurde, für die jedoch von den Sammlern kein Herbarmaterial erhalten werden konnte, sind in vorliegender Aufstellung nicht aufgenommen worden. Eine kritische Nachbestimmung der Belege wurde von der am Institut für Botanik der Universität Wien tätigen Arbeitsgruppe „Flora von Österreich" vorgenommen.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Chromosomenzählungen mit ergänzenden Angaben sind in Tabelle 1 zusammengefaßt. Das Untersuchungsmaterial umfaßt 33 Arten und Unterarten (sowie Hybriden; insges. 342 Herkünfte) aus 159 Gattungen und 65 Familien.

Angaben mit Bindestrich zu den Autosomen bezeichnen die Ungewissheit bei der Bestimmung der Chromosomenzahl, bei den B-Chromosomen deren zahlenmäßigen Schwankungsbereich in den analysierten Teilungsstadien.

Tabelle 1: Untersuchte Taxa: Chromosomenzahl, Fundort und Standort, Seehöhe, Grundfeld/Quadrant nach NIKLFELD 1971, Sammler und Sammeldatum, Aufbewahrungsort des Cytobeleges und Materialnummer.

Abkürzungen zur Herkunft: B = Burgenland, W = Wien, N = Niederösterreich, O = Oberösterreich, S = Salzburg, St = Steiermark, K = Kärnten, T = Tirol, V = Vorarlberg.

Salicaceae

Taxon	Chromosomenzahl	Fundort	Materialnummer
Salix alba L. var. ***vitellina:*** Kulturform	**76**	N, Marchfeld, zwischen Niederweiden und Schloßhof, 0.2 km E der Brücke über den Stempfelbach: Ufergebüsch; 140 m s. m.; 7767/4; G. & E. Gölles, 22.3.1989; WU	Gö63
Salix alba L. var. ***alba:*** Wildform	**76**	N, Marchfeld, Marchmündung, ca. 2.3 km SE von Markthof, 0.1 km NNE vom Zollhäuschen: Auwald; 140 m s. m.; 7867/2; G. & E. Gölles, 22.3.1989; WU	Gö68
Salix alpina SCOP.	**ca. 38**	K, Hohe Tauern, Goldberggruppe, ca. 3.2 km WNW von Mallnitz, Jamninggraben; 1800 m s. m.; 8944/4; F. Hadacek sen., 27.5.1990; WU	Hö80-27.5.90
Salix appendiculata VILL.	**114**	St, Totes Gebirge, Salzofen-Elm Gebiet, am Ausseer Weg, ca. 1.1 km WSW der Pühringer Hütte; ca. 1660 m s. m.; 8349/2; E. Hörandl, 12.8.1990; WU	Hö330-12.8.90
Salix aurita L.	**38**	St, Wölzer Tauern, an der Straße auf den Sölkpaß, S-Seite, bei Grabner-Hütte, ca. 6.6 km NNW von Schöder; 1260 m s. m.; 8750/4; E. Hörandl, 23.9.1990; WU	Hö442-23.9.90
Salix bicolor EHRH. ex WILLD.	**57**	S, Lungau, Gurktaler Alpen, Schönfeld, 0.01-0.2 km SW der Dr. Josef Mehrl-Hütte, entlang des Kremsbaches; 1720 m s. m.; 948/2; E. Hörandl, 11.9.1990; WU	Hö376-11.9.90, Hö374-11.9.90
	55-62	S, Lungau, Gurktaler Alpen, Schönfeld, 0.01-0.2 km SW der Dr.Josef Mehrl-Hütte, entlang des Kremsbaches; 1720 m s. m.; 948/2; E. Hörandl, 16.7.1990; WU	Hö234-16.7.90
Salix breviserrata FLOD.	**ca. 38**	T, Ötztaler Alpen, Venter Tal, zwischen Vent und der Brücke 0.7 km NE von Vent, linke Talseite; 1900 m s. m.; 9131/2; E. Hörandl, 10.7.1990; WU	Hö165-10.7.90

	38	K, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Großglockner, Weg zwischen Franz Josefs Höhe und Hofmannshütte; 2400-2440 m s. m.; 8942/1; E. Hörandl, 13.9.1990; WU	Hö396-13.9.90
Salix caesia VILL.	76	K, Hohe Tauern, Goldberggruppe, Astental, zwischen Sadnig-Haus und Auernig-Alm, 5 km E von Sagritz; 1850 m s. m.; 943/2; E. Hörandl, 12.9.1990; WU	Hö387-12.9.90
Salix cinerea L.	76	N, Kalk-Wienerwald, 1 km SSE von Kaltenleutgeben, 0.5 km ENE vom Gasthaus Seewiese: Feuchtwiese; ca. 530 m s. m.; 7863/3; E. Hörandl, 17.6.1990; WU	Hö445-7.10.90
Salix daphnoides VILL.	38	K, Hohe Tauern, Goldberggruppe, ca. 3.2 km WNW von Mallnitz, Jamningalm; 1800 m s. m.; 8944/4; F. Hadacek sen., 31.8.1990; WU	Hö367-31.8.90
Salix eleagnos SCOP. subsp. *eleagnos*	38	N, Donautal, ca. 4 km SW Grafenwörth, Stiftskalblsaum: feuchte Senken der Heißlände; ca. 190 m s. m.; 7660/1; E. Hörandl, 24.3.1990; WU	Hö62-24.3.90
	38	N, Donautal, ca. 3 km S von Grafenwörth: Teichufer, Ufergehölze; ca. 190 m s. m.; 7660/2; E. Hörandl, 24.3.1990; WU	Hö63-24.3.90
Salix foetida SCHLEICH. ex DC.: Übergangsform zu *S. waldsteiniana* WILLD.	38	V, Silvretta, Bielerhöhe, E-Ufer des Silvretta-Stausees, Abhang unterhalb K. 246: Weidengebüsch; ca. 220 m s. m.; 926/4; E. Hörandl, 17.9.1989; WU	Hö31-17.9.89
Salix foetida SCHLEICH. ex DC.	38	T, Sesvennagruppe, Grünsee, ca 3.7 km SSW von Nauders: ufernahe Feuchtwiese; 1720 m s. m.; 9128/2; E. Hörandl, 8.7.1990; WU	Hö120-8.7.90
Salix foetida SCHLEICH. ex DC.	ca. 38	T, Ötztaler Alpen, Ventertal, zwischen Vent und Rofen W von Vent, rechte Talseite; 1900-2000 m s. m.; 9131/1; E. Hörandl, 9.7.1990; WU	Hö149-9.7.90
Salix fragilis L.	76	N, nördlicher Wienerwald, W Klosterneuburg, Hohenauer Wiese, 2 km SW von Kierling: Waldrand; 370-380 m s. m.; 7763/2; E. Hörandl, 10.2.1990; WU	Hö60-10.2.90

Salix fragilis L. x ***S. triandra*** subsp. ***triandra*** (Kulturform?)	**57**	B, Oberwart, ca. 0.8 km SSE vom Krankenhaus: Straßenrand; ca. 320 m s. m.; 8763/1; J. Walter, 15.8.1990; WU	JW15.8.90
Salix glabra SCOP.	**76**	St, Totes Gebirge, Salzofen-Elm-Gebiet, am Ausseer Weg, 1.1 km WSW der Pühringer Hütte; ca. 1160 m s. m.; 8349/2; E. Hörandl, 12.8.1990; WU	Hö331-12.8.90
Salix glaucosericea FLOD.	**ca. 152**	T, Ötztaler Alpen, Venter Tal, zwischen Vent und Rofen, W von Vent, rechte Talseite: Bachufer; 1900-2000 m s. m.; 9131/1; E. Hörandl, 9.7.1990; WU	Hö146-9.7.90
	152	T, Samnaungruppe, ca. 3 km S der Visnitzalpe, ca. 9 km S von Kappl: Silikat-Blockhalde; 2100-2200 m s. m.; 8928/3; L. Schratt, 13.9.1990; WU	LS13.9.90
Salix hastata L.	**38**	V, Silvretta, Bielerhöhe, E-Ufer des Silvretta-Stausees, Abhang unterhalb K. 246: Weidengebüsch, ca. 220 m s. m.; 926/4; E. Hörandl, 17.9.1989; WU	Hö29-17.9.89
Salix hegetschweileri HEER	**92-98**	Schweiz, Kanton Uri, Urseren, ca 0.5 km NE von Realp, beiderseits der Furkareuss; 1530 m s. m.; 9517/1; E. Hörandl, 4.7.1990; WU	Hö45-4.7.90
	95	T, Samnaungruppe, Paznaun, 0.5-0.8 km S der Visnitzalpe, ca. 6.5 km S von Kappl; 1900 m s. m.; 8928/3; L. Schratt, 13.9.1990; WU	Hö410-13.9.90
Salix helvetica VILL.	**38**	V, Silvretta, Bielerhöhe, E-Ufer des Silvretta-Stausees, Abhang unterhalb K. 246: Weidengebüsch; ca. 220 m s. m.; 926/4; E. Hörandl, 17.9.1989; WU	Hö30-17.9.89
Salix herbacea L.	**38**	K, Gurktaler Alpen, zwischen Kaserhöhe und Hoazhöhe, ca. 4 km ESE der Turracherhöhe: Ruhschutt; 2300 m s. m.; 949/4; E. Hörandl, 18.7.1990; WU	Hö287-18.7.90
Salix laggeri WIMM.	**ca. 76**	T, Ötztaler Alpen, Gurgler Tal, Obergurgl, Zirbenwald, bei der	Hö170-10.7.90

		Brücke 1 km SW von Obergurgl; 1940 m s. m.; 9132/1; E. Hörandl, 10.7.1990; WU	
Salix mielichhoferi SAUT.	**114**	S, Lungau, Gurktaler Alpen, Schönfeld, 0.01-0.2 km SW der Dr. Josef Mehrl-Hütte, entlang des Kremsbaches; 1720 m s. m.; 948/2; E. Hörandl, 11.9.1990; WU	Hö378-11.9.90
	114	S, Lungau, Gurktaler Alpen, 0.01-0.2 km SW der Dr. Josef Mehrl-Hütte, entlang des Kremsbaches; 1730 m s. m.; 948/2; E. Hörandl, 16.7.1990; WU	Hö236-16.7.90
	ca. 114	S, Lungau, Gurktaler Alpen, 0.01-0.2 km SW der Dr. Josef Mehrl-Hütte, entlang des Kremsbaches; 1730 m s. m.; 948/2; E. Hörandl, 11.9.1990; WU	Hö379-11.9.90
	18-116	S, Nördliche Kalkalpen, Pinzgau, Hochkönig, Bacheinschnitt S der Stegalm, 5.5 km W von Bischofshofen; 1350-1420 m s. m.; 8544/4; E. Hörandl, 28.8.1990; WU	Hö349-28.8.90
Salix mielichhoferi SAUT. x *S. myrsinifolia* SALISB.	**ca. 114**	T, Stubaier Alpen, Gschnitztal, zwischen Trunahütte und Trunaalm: feuchter Almboden; 1700-1830 m s. m.; 8934/1,3; E. Hörandl, 12.7.1990; WU	Hö196-12.7.90
	ca. 114	S, Nördliche Kalkalpen, Pinzgau, Hochkönig, Bacheinschnitt S der Stegalm, 5.5 km W Bischofshofen; 1350-1420 m s. m.; 8544/4; E. Hörandl, 28.8.1990; WU	Hö352-28.8.90
	114	S, Nördliche Kalkalpen, Pinzgau, Hochkönig, Bacheinschnitt S der Stegalm, 5.5 km W Bischofshofen; 1350-1420 m s. m.; 8544/4; E. Hörandl, 28.8.1990; WU	Hö353-28.8.90
Salix myrsinifolia SALISB.	**ca. 114**	N, Kalkvoralpen, Triestingtal, Steinwandgraben, ca. 7.5 km SW von Weißenbach an der Triesting: Feuchtwiese; ca. 490 m s. m.; 861/4; E. Hörandl, 26.5.1990; WU	Hö72-26.5.90

Salix myrsinifolia SALISB. ***"alpicola"*** (BUS.) W. KOCH	**ca. 114**	T, Ötztaler Alpen, Pitztal, ca. 1 km SE von Mittelberg, Gries; 1800 m s. m.; 931/1; E. Hörandl, 7.7.1990; WU	Hö15-7.7.90
Salix myrtilloides L.	**38**	S, Nördliche Kalkalpen, Pinzgau, Heutal WSW von Unken, Moor SW vom Heutalbauern: Latschenhochmoor; 960 m s. m.; 8341/2; E. Hörandl; Herbarium Elvira Hörandl	Hö340
Salix pentandra L.	**ca. 76**	B, Nord-Burgenland, ca. 1 km ENE von Purbach am Neusiedler See: Schwarzerlenbruchwald; 117 m s. m.; 866/3; E. Hörandl, 1.4.1990; WU	Hö68-1.4.90
Salix purpurea L. subsp. ***lambertiana*** (SM.) A. NEUM. ex RECH. f.	**ca. 38**	W, Hütteldorf, 0.1-0.5 km N von der Kirche, Halterbach: Uferbepflanzung; 230 m s. m.; 7763/3; E. Hörandl, 6.5.1990; WU	Hö70-6.5.90
Salix purpurea L. ***"gracilis"***	**ca. 38**	W, Wienerwald, Hochruckenberg N von Hadersdorf, 0.8 km WSW vom Dianabründl: Schotterstandort; 340 m s. m.; 7763/3; E. Hörandl, 6.5.1990; WU	Hö69-6.5.90
Salix repens L. subsp. ***rosmarinifolius*** (L.) HARTMAN f.	**ca. 38**	N, Kalk-Wienerwald, ca. 1 km SSE Kaltenleutgeben, ca. 0.5 km ENE vom Gasthaus Seewiese: Feuchtwiese; ca. 530 m s. m.; 7863/3; E. Hörandl, 17.2.1990; WU	Hö61-17.2.90
Salix reticulata L.	**38**	K, Hohe Tauern, Goldberggruppe, Mallnitz, zwischen Jamningalm u. Hagener-Hütte; 1800 m s. m.; 8944/4; F. Hadacek sen., 31.8.1990; WU	Hö363-31.8.90
Salix retusa L.	**ca. 114**	K, Gurktaler Alpen, Grat zwischen Schoberriegel und Gruft, ca. 2 km ESE der Turracherhöhe: Ruhschutt; 2200 m s. m.; 949/3; E. Hörandl, 18.7.1990; WU	Hö285-18.7.90
Salix serpillifolia SCOP.	**38**	V, Rätikon, Weg von der Sulzfluh in Richtung Grünes Fürkele: Fels; ca. 2600 m s. m.; 8925/3; E. Hörandl, 16.9.1989; WU	Hö338-16.9.89

Salix triandra L. subsp. ***amygdalina*** (L.) SCHÜBL. & MARTENS	38	N, Donautal, rechtes Donauufer bei der Marchmündung, ca. 3.5 km NE von Hainburg: Ufergebüsch; ca. 140 m s. m.; 7867/2; E. Hörandl, 31.3.1990; WU	Hö67-31.3.90
	ca. 38	W, 2. Bezirk, Prater, Donaukanalufer, ca. 0.1 km NE der Freudenauer Hafenbrücke; ca. 159 m s. m.; 7864/2; E. Hörandl, 25.3.1990; WU	Hö66-25.3.90
Salix triandra L. subsp. ***triandra***	57	N, Weinviertel, Thaya-Au, ca. 2 km SE von Rabensburg, Keßweide: Ufergebüsch; 155 m s. m.; 7367/2; E. Hörandl, 20.5.1990; WU	Hö71-20.5.90
	38	B, Neusiedler See, Nordteil der Neusiedler Wiesen, ca. 2 km SSE von Weiden am See: Weidengebüsch; 125 m s. m.; 867/3; E. Hörandl; Herbarium Elvira Hörandl	Hö2289
	38	B, Neusiedler See, ca. 1 km ENE von Purbach: feuchter Graben; 117 m s. m.; 866/3; E. Hörandl; Herbarium Elvira Hörandl	Hö2294
Salix viminalis L.	38	N, Alpenvorland, Ybbsfeld, Moderhackermühle an der Url, ca. 1.2 km SSW von Aschbach Markt: Weidengebüsche; 32 m s. m.; 7954/1; E. Hörandl, 19.5.1989; WU	Hö24-19.5.89
Salix waldsteiniana WILLD.	38	St, Hochschwab, Seewiesen, Untere Dullwitz (Franzosenkreuz): Krummholzbestand; 1450 m s. m.; 8357/3; G. & E. Gölles, 27.4.1988; WU	Gö36
	38	K, Hohe Tauern, Goldberggruppe, Innerfragant, Steilabfall der Melenböden gegen Sadnigbach; 1920-1950 m s. m.; 944/3; W. Gutermann; Herbarium Walter Gutermann	Gu-16565
Salix x ***rubens*** SCHRANK	ca. 76	N, Marchtal, südlicher Ortsrand von Markthof, ca. 0.5 km E vom Dammdenkmal, Seitenarm der March: Auwald; ca. 140 m s. m.; 7867/2; G. & E. Gölles, 27.3.1987; WU	Gö8

ev. Kulturform	**114**	N, Marchfeld, Schloß Niederweiden, 0.9 km NW des Ortes Niederweiden: Auwald zwischen Rußbach und Stempfelbach; 140 m s. m.; 7767/3; G. & E. Gölles, 22.3.1989; WU	Gö62
	76	N, Wiener Becken, 1 km NW von Gramatneusiedl: feuchter Graben; 180 m s. m.; 7965/3; E. Hörandl, 1.5.1991; WU	Hö2297
Betulaceae			
Betula nana L.	**28**	S, Lungau, Tamsweg, Gstreikelmoos: Moor; 1600 m s. m.; 8849/1; G. & E. Gölles, 7.10.1987; WU	Gö159
Betula pendula ROTH	**28**	N, 0.8 km NW von Rohr im Gebirge, oberhalb Schacherbauer: Bergwiesenrand; 700 m s. m.; 8160/1; G. & E. Gölles, 29.8.1987; WU	Gö113
Carpinus betulus L.	**64**	N, St. Pölten, Pyhra, Auern: Waldweg durch Lärchenaufforstung; ca. 400 m s. m.; 7860/1; B. Hahn, 21.8.1988; WU	HB1-21.8.88
Corylus avellana L.	**22**	N, Waldviertel, Groß Gerungs, zwischen Etzen und Blumau, 1 km W von Etzen: Schlagfläche; ca. 700 m s. m.; 7456/1; B. Hahn, 20.9.1988; WU	HB1-20.9.88
Ulmaceae			
Ulmus glabra HUDS.	**28**	W, 16.Bezirk, Galitzinberg, Jubiläumswarte: Laubmischwald; 449 m s. m.; 7763/4; G. & E. Gölles, 6.6.1991; WU	Gö103
Cannabaceae			
Humulus lupulus L.	**20**	N, Weinviertel, 4 km W von Zistersdorf, "Föhrenwald"; 295 m s. m.; 7466/3; G. & E. Gölles, 6. 4.1991; WU	Gö987

Aristolochiaceae

Asarum europaeum L. subsp. ***europaeum***	**26**	St, Eisenerz, am Erzbach in der Oberjassingau (ca. 9 km NW von Eisenerz): Bachufer; 580 m s. m.; 8454/2; G. & E. Gölles, 14.4.1991; WU	Gö990

Polygonaceae

Rumex alpestris JACQ.	**14, 15**	St, Fischbacher Alpen, Stuhleck: Waldweide; 1450 m s. m.; 8460/2; G. & E. Gölles, 26.6.1988; WU	Gö394
Rumex alpinus L.	**20**	S, Lungau, Rothgüldenseehütte SW von Muhr: Viehweide; 172 m s. m.; 8846/3; G. & E. Gölles, 8.10.1987; WU	Gö168
Rumex scutatus L.	**20**	V, Montafon, Verwallgruppe, Aufstieg zur Versailspitze: Hochstaudenflur; 1950 m s. m.; 926/1; G. & E. Gölles, 26.9.1988; WU	Gö548

Chenopodiaceae

Atriplex sagittata BORKH.	**18**	B, Seewinkel; G. Morawetz, 4. 10.1986; WU	GM23-4.10.86
Chenopodium ficifolium SM.	**18**	N, Weinviertel, Groß, 6.3 km WNW von Hollabrunn Bahnhof: 292 m s. m.; 7461/2; J. Walter, 15.10.1991; WU	JWa2
Chenopodium suecicum J. MURR.	**18**	W, 23.Bezirk, Eichwiese bei Kalksburg, am Rand des Dorotheer-Waldes; 290 m s. m.; 7863/3; J. Walter, 27.8.1991; WU	JWa6
Krascheninnikovia ceratoides (L.) GUELDENST.	**36**	N, Weinviertel, 19 km NW von Mistelbach: 1 km SE von Oberschoderlee: Lößtrockenrasen; 250 m s. m.; 7364/3; F. Tod, 10.1992; WU	Tod1992

Amaranthaceae

Amaranthus retroflexus L.	**34**	N, Alpenostrand, am Fuß des Heberlberges, 3 km NW von Pfaffstätten: Weingarten; ca. 300 m s. m.; 7963/4; G. & E. Gölles, 26.9.1989; WU	Gö776

Caryophyllaceae

Taxon		Fundort	
Arenaria serpyllifolia L.	40	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal: Ackerrand; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 28.6.1985; WU	GM28.6.85
Dianthus armeria L.	30	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal, "Großer Salat": Eichenwald und Buschwald; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 30.9.1985; WU	GM3-30.9.85
Dianthus carthusianorum L.	30	S, Lungau, 3 km SW von Muhr, Altenbergtal: Viehweide; 1950 m s. m.; 8946/2; G. & E. Gölles, 17.8.1988; WU	Gö519
Dianthus deltoides L.	30	N, Waldviertel, Weitra; ca. 570 m s. m.; 7355/1; G. Morawetz, 23.8.1986; WU	GM5-23.8.86
Silene alpestris JACQ.	24	N, östliche Kalkvoralpen, Gutenstein, Zellerbachtal: Buchen-Tannen-Fichten-Wald; 500 m s. m.; 8161/1; F. Hadacek,1986; WU	HA86-32
	24	K, Karawanken, Trögerner Tal SW Eisenkappel, Koschutabach, 0.5 km vor der Mündung: Kalkschutt; 780 m s. m.; 9552/2; G. & E. Gölles, 28.6.1989; WU	Gö693
Silene dioica (L.) CLAIRV.	24	V, Montafon, Maschwitz, 3 km SW von Tschagguns: Mähwiese; 1500 m s. m.; 8925/1; G. & E. Gölles, 27.7.1988; WU	Gö458
Silene latifolia POIR. subsp. ***alba*** (MILL.) GREUT. & BURD.	24	B, Nord-Burgenland, Andau, 0.5 km S vom Hansághof: Wegrand gegen Acker; 116 m s. m.; 8268/1; G. & E. Gölles, 26.9.1987; WU	Gö141
	24	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal, Kellergasse: Böschung; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 9.7.1986; WU	GM2-9.7.86
Silene nutans L.	24	V, Montafon, 2 km NW von Tschagguns, Gantschier: Wegrand; 1000 m s. m.; 8925/1; G. & E. Gölles, 25.7.1988; WU	Gö444
	24	N, Waldviertel, Weitra, Harbach: Rand einer Mähwiese; ca. 570 m s. m.; 7254/4; G. Morawetz, 9.8.1985; WU	GM3-9.8.85

Silene otites (L.) WIBEL	**24**	N, Weinviertel, zwischen St. Ulrich und Altlichtenwörth, 1 km von Altlichtenwörth: Trockenrasen; 220 m s. m.; 7366/4; G. & E. Gölles, 14.5.1988; WU	Gö320
Ranunculaceae			
Aconitum lycoctonum L. subsp. *vulparia* (RCHB.) NYM.	**16**	O, Pyhrnpaß, 0.1 km N desselben: Rotbuchenmischwald; 1000 m s. m.; 8351/4; G. & E. Gölles, 10.8.1989; WU	Gö757
	16	O, Haller Mauern, Anstieg zum Bosruck: Hochstaudenflur; 1500 m s. m.; 8351/4; G. & E. Gölles, 10.8.1989; WU	Gö754
Anemone narcissiflora L.	**14**	St, Aflenzer Staritzen, Aufstieg vom Seebergsattel: Hochstaudenflur; 1400 m s. m.; 8357/4; G. & E. Gölles, 8.6.1990; WU	Gö94
Callianthemum anemonoides (J. ZAHLBR.) ENDL. ex HEYNH.	**32**	N, Nördliche Kalkalpen, 0.5 km vom Eingang in die Falkenschlucht (10 km SSE Türnitz): Kalkfels; 63 m s. m.; 8158/2; G. & E. Gölles, 23.4.1989; WU	Gö640
Delphinium elatum L.	**32**	S, Lungau, Muhr, Rotgülden: Waldschlag; 1400 m s. m.; 8846/4; G. & E. Gölles, 8.10.1987; WU	Gö164
Helleborus dumetorum W. & K. ex WILLD. subsp. *dumetorum*	**32**	W, 22.Bezirk, "Mühlgründl", ca. 0.15 km S des Großenzersdorfer Armes der Donau; 160 m s. m.; 7925/1; G. & E. Gölles, 4. 4.1987; WU	Gö15
Ranunculus aconitifolius L.	**16**	St, Brunntal, 13 km E von Falkenstein an der Seebergstraße: Bachrand; 950 m s. m.; 8258/4; G. & E. Gölles, 16.6.1990; WU	Gö911
Ranunculus ficaria L. subsp. *nudicaulis* (KERN.) HEGI	**16**	B, Hackelsberg, 1 km ENE von Winden /See; 200 m s. m.; 866/2; G. & E. Gölles, 17.3.1990; WU	Gö787
Ranunculus hybridus BIRIA	**16**	K, Karawanken, Vellacher Kotschna, Aufstieg zur Sanntaler Scharte: Latschengebüsch, Kalk; 1250 m s. m.; 9653/1; G. & E. Gölles, 24. 5.1989; WU	Gö668
Ranunculus kuepferi GREUT. & BURD. subsp. *orientalis* W. HUBER	**32**	V, Montafon, Verwallgruppe, Zamangspitze Südhang, Abstieg zur Zamangalpe: felsdurchsetzte Grasflur; 2280 m s. m.; 8925/4; G. & E. Gölles, 24. 7.1988; WU	Gö437

Ranunculus nemorosus DC.	**16**	St, Zeller Staritzen, Kastenriegel: Fichten-Rotbuchenwald; 194 m s. m.; 8357/2; G. & E. Gölles, 7.6.1990; WU	Gö92
Ranunculus platanifolius L.	**16**	O, Gosaukamm Ostseite, Abstieg zum Vorderen Gosausee: Hochstaudenflur; 1000 m s. m.; 8446/4; G. & E. Gölles, 9.7.1988; WU	Gö45
Ranunculus thora L.	**16**	K, Karawanken, Trögenertal, Koschutabach, 0.1 km vor der Einmündung in den Trögenerbach: Felsen; 760 m s. m.; 9552/2; G. & E. Gölles, 23.5.1989; WU	Gö663
Ranunculus traunfellneri HOPPE	**16**	K, Karawanken, Anstieg zum Hochobir (Südseite); 2000 m s. m.; 9452/4; G. & E. Gölles, 29.6.1989; WU	Gö73
Thalictrum minus L. subsp. cf. ***pseudominus*** (BORB.) SOÓ	**40-42**	K, Karawanken, Loiblpaß, Parkplatz Tscheppaschlucht; 9551/2; W. Franz, 26.7.1991; WU	WFr2-26.7.91
Thalictrum simplex L. subsp. ***simplex*** - subsp. ***galioides*** (NESTL.) BORZA - Übergangstyp	**ca. 54**	K, Klagenfurt NW, SW Neschka: Feuchtwiesen; ca. 470 m s. m.; 9351/3; G.H. Leute, 10.7.1991; WU	L9-10.7.91
Papaveraceae			
Papaver dubium L. subsp. ***confine*** (JORD.) HÖRANDL	**28**	N, Wachau, ca. 0.4 km E Bahnhof Unterloiben; ca. 240 m s. m.; 7659/1; J. Walter, 24. 5.1989; Herbarium Elvira Hörandl	JWa749a
	28	N, Thermenlinie, Gumpoldskirchen, Straße zum Eichkogel: Straßenböschung; 7963/2; W. Adler, 28.6.1991; Herbarium Elvira Hörandl	WAd2-8.6.91
Papaver dubium L. subsp. ***dubium***	**42**	N, Waldviertel, "Die Wild" E Göpfritz an der Wild, 2 km S vom Giewerskreuz: Steinbruch; ca. 570 m s. m.; 7258/4; G. Dietrich,1991; WU	GDi1991-7
Papaver dubium L. subsp. ***dubium***	**42**	St, Oberes Murtal, N St. Margarethen bei Knittelfeld: alter Gleisschotter; ca. 220 m s.m; 8755/3; H. Melzer, 5. 9.1991; WU	LJ11, HMe5.9.91
Papaver rhoeas L.	**14**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 6. 8.1985; WU	GM3-6.8.85

	14	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 30.7.1986; WU	GM5-30.7.86
Brassicaceae			
Alliaria petiolata (MB.) CAVARA & GRANDE	**42**	N, Alpenostrand, Mödling, Eichkogel: Trockenrasen; 360 m s. m.; 7963/2; G. & E. Gölles, 14.4.1988; WU	Gö276
Alyssum alyssoides (L.) L.	**32**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Gaiselberg: Staßenböschung; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 9.7.1985; WU	GM1-9.7.85
Alyssum montanum L. subsp. ***montanum***	**32**	N; östliches Weinviertel, zwischen St. Ulrich und Altlichtenwarth, 1 km N St. Ulrich, "Gaisberg": Trockenrasen; 200 m s. m.; 7366/4; G. & E. Gölles, 18.6.1987; WU	Gö80
Arabis glabra (L.) BERNH.	**12**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Herrenbaumgarten, Bründlwald; ca. 200 m s. m.; 7366/1; G. Morawetz, 20.8.1985; WU	GM6-20.8.85
Berteroa incana (L.) DC.	**16**	N, Weinviertel, Zistersdorf, N von Blumenthal: Gebüschsaum und Trockenrasen; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 26.7.1985; WU	GM12-26.7.85
Lepidium campestre (L.) R.BR.	**16**	N, Weinviertel, Zistersdorf, W von Kettlasbrunn: Trockenwiese vor der Schottergrube; ca. 200 m s. m.; 7465/2; G. Morawetz, 16.7.1987; WU	GM3-16.7.87
Sisymbrium orientale L.	**14**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 30.7.1986; WU	GM8-30.7.86
Resedaceae			
Reseda lutea L.	**48**	N, Verbindungsweg St. Ulrich - Altlichtenwarth, 1.5 km N St. Ulrich; 200 m s. m.; 7366/4; G. & E. Gölles, 19.8.1987; WU	Gö17
Crassulaceae			
Sedum album L.	**34**	St, Wildalpen, Holzäpfeltal, 0.5 km unterhalb der Reiterbaueralm: Kalkschutt; ca. 900 m s. m.; 8356/1; G. & E. Gölles, 25.7.1990; WU	Gö937

Sedum maximum (L.) HOFFM.	**48**	S, Lungau, Muhr, Jedl; 1260 m s. m.; 8846/4; G. & E. Gölles, 8.10.1987; WU	Gö169
Saxifragaceae			
Saxifraga aspera L.	**26**	K, Nockgebiet, Zgartenalm, NE Ebene Reichenau: Schieferfelsen; 2100 m s. m.; 949/4; G.H. Leute,1990; WU	LK41-7.90
Saxifraga blepharophylla KERN. ex HAYEK	**26**	St, Niedere Tauern, Planneralm, NW-Seite des Schreinl, unterhalb des Gipfels: Silikat-Felsfluren; 2140 m s. m.; 8651/1; E. Hörandl, 5. 10.1991; WU	Hö2825
Saxifraga bryoides L.	**26**	T, Osttirol, Glocknergruppe, zwischen Lucknerhaus und Berger Törl (NE von Kals): Gneis-Felsblock; ca. 2500 m s. m.; 8942/3; E. Hörandl, 20.7.1991; WU	Hö2591
Saxifraga burseriana L.	**26**	K, Karawanken, Hochobir, Südseite des Gipfels: Kalkfelsspalten; 9452/4; E. Hörandl, 13.7.1991; WU	Hö2530
Saxifraga cuneifolia L. subsp. ***robusta*** D.A. WEBB	**28**	K, Karawanken, Aufstieg zum Koschutnikturm: Rotbuchen-Fichten-Mischwald; 1400 m s. m.; 9552/1; G. & E. Gölles, 2. 7.1989; WU	Gö724
Saxifraga hohenwartii STERNB.	**52-56**	K, Karawanken, Koschuta Nordseite, unterhalb der Breitwand: Kalk-Feinschutt; ca. 1710 m s. m.; 9552/3; E. Hörandl, 01.7.1992; WU	Hö491
	52-56	K, Karawanken, Hochstuhl Nordseite, WNW unter dem Gipfel: Kalkfeinschutt; ca. 2100 m s. m.; 9551/3; E. Hörandl, 2. 7.1992; WU	Hö4101
Saxifraga moschata WULF.	**22**	S, Nördliche Kalkalpen, Pinzgau, Hochkönig, Ochsenkar: Kalk-Schneeböden; 2160 m s. m.; 8544/4; E. Hörandl, WU	Hö2115
	22	St, Totes Gebirge, Salzofen-Elm-Gebiet, Scheibling Kogel, E-Abhang zum Ablaser: Felsrasen; 1950 m s. m.; 8349/2; E. Hörandl, 25.9.1989; WU	Hö2227
Saxifraga oppositifolia L. subsp. *oppositifolia*	**26**	St, Lavanttaler Alpen, Seetaler Alpen, Zirbitzkogel, Osthang des	Hö2694

		Kreiskogels: Felsfluren; ca. 1960 m s. m.; 8953/1; E. Hörandl, 15.8.1991; WU	
Saxifraga paniculata MILL.	**28**	K, Hohe Tauern, Glocknergruppe, Südufer des Margaritzenstausees: Kalkschieferfels; ca. 220 m s. m.; 8942/2; E. Hörandl, 23.7.1991; WU	Hö2643
Saxifraga retusa GOUAN s.str.	**30**	St, Lavanttaler Alpen, Seetaler Alpen, Zirbitzkogel, Hänge NW unter dem Zirbitzkogelhaus: Silikatfels und -feinschutt; 2360 m s. m.; 8953/1; E. Hörandl, 15.8.1991; WU	Hö2700
Saxifraga rotundifolia L. subsp. ***rotundifolia***	**22**	S, Hohe Tauern, Hafnergruppe, Rotgüldenseehütte: überronnener Fels; 172 m s. m.; 8846/3; G. & E. Gölles, 8.10.1987, 1.7.1989; WU	Gö167 + Gö712
Saxifraga sedoides L.	**52**	St, Nördliche Kalkalpen, Hochschwab, zwischen Oberer Dullwitz und Schiestlhaus: Dolinenhang; ca. 2010 m s. m.; 8356/4; E. Hörandl, 27.6.1992; WU	Hö489
	52	St, Nördliche Kalkalpen, Hochschwab, zwischen Oberer Dullwitz und Schiestlhaus: Ruhschutt; ca. 1940 m s. m.; 8356/4; E. Hörandl, 27.6.1992; WU	Hö488
Saxifraga stellaris L. subsp. ***robusta*** (ENGL.) MURR	**28**	T, Nordtirol, Tuxer Alpen, ca. 1 km ENE der Ochsenalm (NE Matrei): Quellfluren; 2200 m s. m.; 8835/1; E. Hörandl, 7.9.1991; WU	Hö2800
Saxifraga tenella WULF.	**64**	K, Gurktaler Alpen, Grebenzen, Felskamm zwischen Kote 1892 und dem Scharfen Eck: feuchte Rasen; ca. 1860 m s. m.; 8952/3; E. Hörandl, 17.8.1991; WU	Hö278
Grossulariaceae			
Ribes alpinum L.	**16**	St, Mariazell, Rasing, 0.1 km NE der Salza: am Fuß einer kleinen Felswand; 780 m s. m.; 8257/2; G. & E. Gölles, 9.4.1989, 29.4.1990; WU	Gö623, Gö830
Ribes uva-crispa L. emend. LAM.	**16**	St, Mariazell, Rasing, 0.1 km NE der Salza: Fuß einer Felswand;	Gö622

		780 m s. m.; 8257/2; G. & E. Gölles, 9.4.1989; WU	
Rosaceae			
Agrimonia eupatoria L.	28	N, östliches Weinviertel, zwischen St. Ulrich und Altlichtenwarth: Trockenrasen; 220 m s. m.; 7366/4; G. & E. Gölles, 14.5.1988; WU	Gö318
Dryas octopetala L.	18	O, Bad Aussee, Anstieg zum Zinkenkogel: Felsflur; 1600 m s. m.; 8448/2; G. & E. Gölles, 1.10.1987; WU	Gö151
Fragaria vesca L.	14	N, Waldviertel, Kamptal, 1 km S von Plank: Eichen-Rotföhren-Wald, Waldweg; 230 m s. m.; 7460/1; G.& E. Gölles, 5.8.1989; WU	Gö747
Geum montanum L.	42	St, Zeller Staritzen, Ochsenbühel: Weide; 1580 m s. m.; 8357/1; G. & E. Gölles, 7.6.1990; WU	Gö892
Geum rivale L.	42	N, Waldviertel, Schönbach, Bachrand am Kleinen Kamp bei "Kitzlermühle"; 670 m s. m.; 7556/1; G. & E. Gölles, 8.6.1987; WU	Gö72
Geum urbanum L.	42	N, nördlicher Wienerwald, im "Karlholz" (ca. 4 km ESE von Königstetten): Rotbuchenwald; 380 m s. m.; 7761/1; G. & E. Gölles, 24.8.1988; WU	Gö533
Potentilla argentea L.	42	K, Klagenfurter Becken, Maria Saal; G. Morawetz, 18.9.1985; WU	GM1-18.9.85
Potentilla caulescens L.	14	O, Traunsee, E-Abhang des Kleinen Sonnsteins, 0.2 km nach dem Löwendenkmal an der Straße nach Ebensee: Kalkfels; 432 m s. m.; 8148/4; G. & E. Gölles, 8.8.1990; WU	Gö944
Potentilla clusiana JACQ.	14	O, Haller Mauern, Anstieg vom Pyhrnpaß zum Bosruck: Kalkfels; 1780 m s. m.; 8351/4; G. & E. Gölles, 10.8.1989; WU	Gö753
Potentilla micrantha RAMOND ex DC.	14	K, Gailtal, St. Stefan, N vom Bahnhof: trockene Böschungen; 570 m s. m.; 9347/3; G.H. Leute, WU	LK12

Potentilla prostrata ROTTB. subsp. *floccosa* SOJÁK	42	K, Nockberge, Predigerstuhl (Zunderwand), Gipfelbereich: Kalkschutt; 2160 m s. m.; 9148/1; G. & E. Gölles, 16.10.1988; WU	Gö574
Prunus spinosa L.	32	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 15.11.1985; WU	GM3-15.11.85
Rosa arvensis HUDS.	14	W, 16.Bezirk, Galitzinberg, zwischen Jubiläumswarte und Kreuzeichenwiese: Waldrand; 440 m s. m.; 7763/4; G. & E. Gölles, 18.10.1987; WU	Gö296 = Gö193
Sibbaldia procumbens L.	14	S, Lungau, Murtal, Umgebung Aignerbauern-Alm: überwachsener Almweg; 1750 m s. m.; 8947/1; G. & E. Gölles, 16.8.1988; WU	Gö512
Sorbus torminalis (L.) CR.	34	W, 16.Bezirk, Fuß des Galitzinberges (am Steinbruch): Eichenmischwald; 350 m s. m.; 7763/4; G. & E. Gölles, 18.5.1988; WU	Gö328

Fabaceae

Chamaecytisus austriacus (L.) LK.	50	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 30.9.1985; WU	GM2-30.9.85
Hippocrepis comosa L.	28	K, Karawanken, Hochstuhlgruppe; 9545/1,3; HBV, 1988; WU	BG88/22
Lathyrus laevigatus (W. & K.) GREN.	14	O/S, Salzkammergut, Dachstein, Gosaukamm, Törleck: Hochstaudenflur; 1616 m s. m.; 8446/4; G. & E. Gölles, 9.7.1988; WU	Gö411
Lathyrus latifolius L.	14	N, Alpenostrand, 3 km NE von Pfaffstätten, am Fuß des Heberlberges: ehemaliger Weingarten; 300 m s. m.; 7963/4; G. & E. Gölles, 3. 8.1989; WU	Gö738
Lathyrus pratensis L.	14	N, nördlicher Wienerwald, Exelberg, Rotes Kreuz: Gebüschrand; 497 m s. m.; 7763/1; G. & E. Gölles, 24.8.1988; WU	Gö528
Lathyrus tuberosus L.	14	N, Weinviertel, Zistersdorf, W von Blumenthal: Rand eines Wirtschaftsweges; ca. 200 m s. m.; 7566/3; G. Morawetz, 19.8.1985; WU	GM1-19.8.85

Lotus corniculatus L.	**28**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal: Hohlweg, Tockenrasen; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 21.5.1986; WU	GM21.5.86
Melilotus officinalis (L.) PALL.	**16**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal, Hohlweg: Gebüschsaum und Rasenböschung; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz,1.9.1985; WU	GM3-1.9.85
Trifolium alpinum L.	**16**	V, Montafon, Verwall, Kreuzjoch: Grasheide; 2395 m s. m.; 8925/2; G. & E. Gölles, 24.7.1988; WU	Gö434
Trifolium arvense L.	**14**	N, Waldviertel, Weitental, 0.5 km W von Eitental (6 km S von Weiten): Ackerrand; 470 m s. m.; 7757/2; G. & E. Gölles, 9.10.1988; WU	Gö570
Trifolium badium SCHREB.	**14**	V, Montafon, Rätikon, Laschätzalpe, 0.5 km in Richtung Lindauerhütte: Hochstaudenflur; 1800 m s. m.; 8925/1; G. & E. Gölles, 23.7.1988; WU	Gö422
Trifolium hybridum L.	**16**	S, Lungau, Rotgülden bei Muhr: Felswand; 1400 m s. m.; 8846/4; G. & E. Gölles, 8.10.1987; WU	Gö165a
Vicia dumetorum L.	**14**	N, nördlicher Wienerwald, Exelberg, Rotes Kreuz: Gebüschrand; 497 m s. m.; 7763/1; G. & E. Gölles, 24.8.1988; WU	Gö527
Vicia oroboides WULF.	**14**	N, östliche Kalkvoralpen, Innerhalbach (7 km S von Kleinzell), Beilstein: steiler Fichten-Rotbuchen-Wald; 900 m s. m.; 860/3; G. & E. Gölles, 31.5.1988; WU	Gö349
Oxalidaceae			
Oxalis acetosella L.	**22**	N, Pyhra (bei St. Pölten), E-Seite des Perschlingtals oberhalb von Auern: Mischwald; ca. 400-500 m s. m.; 7860/1; B. Hahn, 11.2.1990; WU	HB11.2.90
Geraniaceae			
Erodium cicutarium (L.) L'HÉR.	**40**	B, Mattersburg, Rohrbach, Teichwiesen, 2.5 km E von	Gö252

		Bahnhof Rohrbach-Marz: Weingarten; 300 m s. m.; 8264/4; G. & E. Gölles, 8.4.1988; WU	
Geranium palustre L.	**28**	S, Lungau, linke Hangseite 0.5 km oberhalb von Muhr, "Pfeifenberger": Wegrand gegen Erlengebüsch; 1150 m s. m.; 8846/4; G. & E. Gölles, 13.8.1988; WU	Gö481
Geranium phaeum L. subsp. ***phaeum***	**28**	St, Mariazell, Rasing, rechtes Salzaufer: Feuchtwiese; 800 m s. m.; 8257/2; G. & E. Gölles, 1.6.1988; WU	Gö367
Geranium pratense L.	**28**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 29.9.1985; WU	GM2-29.9.85
Geranium sanguineum L.	**84**	N, Alpenostrand, Mödling, Eichkogel; Gebüschrand, 360 m s. m.; 7963/2; G. & E. Gölles, 14.4.1988; WU	Gö274
Geranium sylvaticum L.	**28**	K, Karawanken, Vellacher Kotschna, Offner Hütte: Hochstaudenflur; 1469 m s. m.; 9653/1; G. & E. Gölles,1.7.1989; WU	Gö711
Linaceae			
Linum flavum L.	**28**	W, 19.Bezirk, Leopoldsberg, Nasenweg, erste Rechtskurve nach den Stiegen: Eichenwald; 350 m s. m.; 7764/1; G. & E. Gölles, 6.6.1990; WU	Gö889
Euphorbiaceae			
Euphorbia austriaca KERN.	**20**	St, Zeller Staritzen, Ochsenbühel: Weide; ca. 1580 m s. m.; 8357/1; G. & E. Gölles, 7.6.1990; WU	Gö898
Euphorbia cyparissias L.	**40**	W, 17.Bezirk, Exelbergstraße bei Rohrerhütte, Jägerwiese: Mähwiese; 360 m s. m.; 7763/4; G. & E. Gölles, 22.4.1989; WU	Gö638
Euphorbia polychroma KERN.	**14**	B, Mittel-Burgenland, Deutschkreutz, Kreuzer Wald: Schlagfläche; 195 m s. m.; 8465/2; G. & E. Gölles, 10.6.1990; WU	Gö98

Aceraceae			
Acer platanoides L.	**26**	W, 2. Bezirk, Prater, Böcklinstraße bei Lukschgasse; 168 m s. m.; 7764/4; G. & E. Gölles, 9.4.1988; WU	Gö258
Acer pseudoplatanus L.	**52**	N, Pyhra (bei St.Pölten), Heuberg, Waldweg zu Haus Nr. 12: Mischwald; ca. 500 m s. m.; 7860/1; B. Hahn, 26.6.1988; WU	HB1-26.6.88
Hippocastanaceae			
Aesculus hippocastanum L.	**40**	W, 16.Bezirk, Galitzinberg, "Am Steinbruch", am unteren Rand des Parkplatzes: Eichenmischwald; 350 m s. m.; 7763/4; G. & E. Gölles, 4.4.1989; WU	Gö619
Balsaminaceae			
Impatiens glandulifera ROYLE	**18**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 19.10.1985; WU	GM19.10.85
Celastraceae			
Evonymus europaea L.	**64**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Herrenbaumgarten; ca. 200 m s. m.; 7366/1; G. Morawetz, 5.11.1985; WU	GM2-15.11.85
Evonymus verrucosa SCOP.	**32**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Herrenbaumgarten; ca. 200 m s. m.; 7366/1; G. Morawetz, 20.8.85, 15.8.86; WU	GM4-20.8.85
Rhamnaceae			
Rhamnus catharticus L.	**24**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 30.9.1985; WU	GM7-30.9.85
Malvaceae			
Malva moschata L.	**42**	K, Mölltal, Semslach bei Obervellach: Mähwiese; ca. 700 m s. m.; 945/3; G. & E. Gölles, 6.7.1991; WU	Gö122
	42	B, Mittel-Burgenland, "Erlengraben", 2 km NW Neckenmarkt, bei den Fischteichen; 290 m s. m.; 8365/3; F. Starlinger, 1.8.1990; WU	FST1.8.90

Elaeagnaceae

Elaeagnus angustifolia L.	**28**	W, 16.Bezirk, Thaliastraße, Pensionistenheim; 220 m s. m.; 7763/4; G. & E. Gölles, 30.5.1989; WU	Gö678

Hypericaceae

Hypericum perforatum L.	**32**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 29.9.1985; WU	GM5-29.9.85

Violaceae

Viola biflora L.	**12**	N, Kalkvoralpen, Gippel, Gippeltörl: Felsrinne; ca. 1500 m s. m.; 8159/2; G. & E. Gölles, 22.6.1990; WU	Gö913

Cistaceae

Helianthemum grandiflorum (SCOP.) DC. subsp. ***grandiflorum***	**20**	V, Montafon, Rätikon, Tschagunser Mittagsspitze, 0.1 km unter dem Gipfel: Grasflur; 2100 m s. m.; 8925/3; G. & E. Gölles, 27.9.1988; WU	Gö556
Helianthemum ovatum (VIV.) DUNAL	**20**	N, Kaltenleutgeben, Fuß der Lutterwand, 0.2 km oberhalb der Bahntrasse nach Kaltenleutgeben: Trockenrasen; 300 m s. m.; 7863/4; G. & E. Gölles, 11.9.1987; WU	Gö126

Cucurbitaceae

Bryonia dioica JACQ.	**20**	N, Bisamberg NE von Wien, Hauptstraße; 7664; G.H. Leute, 9.1989; WU	L27-9.89

Onagraceae

Epilobium alsinifolium VILL.	**36**	S, Lungau, Altenbergtal: Quellflur; 250 m s. m.; 8946/2; G. & E. Gölles, 17.8.1988; WU	Gö515
	36	S, Hohe Tauern, Fuschertal, Gleiwitzer Hütte oberhalb Fusch: Quellflur; 2200 m s. m.; 8742/4; G. & E. Gölles, 24.8.1990; WU	Gö961
Epilobium angustifolium L.	**36**	N, Waldviertel, Kampufer 1 km oberhalb der Sperre Ottenstein: Ufergebüsch; 440 m s. m.; 7458/1; G. & E. Gölles, 13.9.1987; WU	Gö133

Cornaceae			
Cornus sanguinea L.	22	V, Arlberg, Arlbergstraßentunnel: Wiese; 8826/4; W. Morawetz, 23.8.1985; WU	WM12-23.8.85
Apiaceae			
Daucus carota L.	18	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal, Hohlweg: Gebüschsaum, ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 15.11.1985; WU	GM8-15.11.85
	18	V, Arlberg, beim Arlbergstraßentunnel: Wiese; ca. 1200 m s. m.; 8826/4; W. Morawetz, 23.8.1985; WU	WM17-23.8.85
Peucedanum alsaticum L.	22	N, 2.5 km W von Hainburg, gegenüber der Donaubrücke: Straßenböschung, Trockenrasen; 150 m s. m.; 7867/3; F. Hadacek, 20.9.1986; Herbarium Phytochemie	HA20.9.86
Peucedanum austriacum (JACQ.) KOCH	22	K, Karawanken, Straße vom Loiblpaß nach Windisch-Bleiberg, 1 km W von Sapotnica: steinige Straßenböschung; 800 m s. m.; 9551/1; F. Hadacek,1.8.1986; Herbarium Phytochemie	HA1.8.86
Peucedanum carvifolia VILL.	22	B, Süd-Burgenland, 2 km SE von Luising: Wiesen und Säume; 200 m s. m.; 8965/3; F. Hadacek, 21.7.1986; Herbarium Phytochemie	HA21.7.86
Peucedanum cervaria (L.) LAPEYR.	22	N, Wiener Becken, E von Gramatneusiedel, "Fischawiesen": Trockenrasen; 170 m s. m.; 7965/3; F. Hadacek, 4.8.1985; Herbarium Phytochemie	HA4.8.85
Peucedanum officinale L.	66	N, Marchfeld, 0.5 km S der Galgenhöhe SW von Baumgarten; 140 m s. m.; 7767/1; F. Hadacek, 9.8.1986; Herbarium Phytochemie	HA9.8.86
Peucedanum oreoselinum (L.) MOENCH	22	N, Sandberge 5 km W von Marchegg: Sandtrockenrasen; 150 m s. m.; 7767/1; F. Hadacek, 21.8.1986; Herbarium Phytochemie	HA21.8.86
Peucedanum ostruthium (L.) KOCH	22	T, Osttirol, Karnische Alpen, Winkler Tal S von Kartitsch-Boden: Hochstaudenflur; 1600 m s. m.; 9240/4; F. Hadacek, 8.9.1986; Herbarium Phytochemie	HA8.9.86

Peucedanum palustre (L.) MOENCH	**22**	N, Waldviertel, Nordufer des Althöllteiches 2 km SE von Kleedorf: ruderale Feuchtwiese; 520 m s. m.; 7256/1; F. Hadacek, 2.9.1986; Herbarium Phytochemie	HA2.9.86
Peucedanum rablense (WULF.) KOCH	**22**	K, Karnische Alpen, Plöckenpaß, E der Paßhöhe: Kalkschutthalde; 1500 m s. m.; 9343/3; F. Hadacek, 31.7.1986; Herbarium Phytochemie	HA31.7.86
Peucedanum verticillare (L.) MERT. & KOCH	**22**	N, östliche Kalkvoralpen, 0.5 km E von Rohr im Gebirge, Rohrer Sattel: trockene Straßenböschung; 770 m s. m.; 8160/2; F. Hadacek, 15.10.1986; Herbarium Phytochemie	HA15.10.86
Pimpinella major (L.) HUDS.	**20**	V, Montafon, Rätikon, Laschätzalpe, 0.5 km in Richtung Lindauer Hütte; 1800 m s. m.; 8925/1; G. & E. Gölles, 23.7.1988; WU	Gö423
	20	O, Haller Mauern, Aufstieg zum Kleinen Pyhrgas, 1 km oberhalb der Gowilalm: Hochstaudenflur; 1650 m s. m.; 8352/1; G. & E. Gölles, 11.8.1989; WU	Gö759
Tordylium maximum L.	**20**	N, Alpenostrand, Weinberge NW von Gumpoldskirchen; 250 m s. m.; 7963/4; F. Hadacek,1986; WU	HA86/19
Ericaceae			
Rhododendron hirsutum L.	**26**	K, Sattnitz, SE Klagenfurt, Gurnitzer Schlucht: Konglomeratfelsen; 9352/3; G.H. Leute, 31.5.1988; WU	LK42-31.5.88
Rhodothamnus chamaecistus (L.) RCHB.	**24**	K, Karawanken, Vellacher Kotschna, Aufstieg zur Sanntaler Scharte: Latschenbestand; 1250 m s. m.; 9653/1; G. & E. Gölles, 24.5.1989; WU	Gö665
Primulaceae			
Primula auricula L.	**ca. 62**	St, Hochschwab, Seewiesen, Obere Dullwitz: Felswand; 1700 m s. m.; 8375/3; G. & E. Gölles, 27.4.1988; WU	Gö37
	62	K, Karnische Hauptkette, Naßfeld, Watschiger Alm: Kalkfelsen; 1640 m s. m.; 9445/2; G.H. Leute,1990; WU	L31-7.90

	ca. 60	K, Nockgebiet, Zunderwand: Dolomitfelsen; 1900 m s. m.; 9148/1; G.H. Leute,1990; WU	L29-90
Primula farinosa L.	**18**	V, Montafon, Rätikon, Lüner See, 0.5 km SW vom See: Grasflur; 1980 m s. m.; 8924/1; G. & E. Gölles, 26.7.1988; WU	Gö451
Primula glutinosa WULF.	**66**	K, Goldberggruppe, Aufstieg zum Hohen Sadnig, Sadnigscharte: Speikboden auf Gneis; 1484 m s. m.; 943/4; G. & E. Gölles, 5.7.1991; WU	Gö1019
Primula veris L.	**22**	B, Mattersburg, Rohrbach, "Teichwiesen", 5 km E vom Bahnhof Rohrbach-Marz: Feuchtwiese; 300 m s. m.; 8264/4; G. & E. Gölles, 8.4.1988; WU	Gö245
Primula wulfeniana SCHOTT	**66**	K, Karawanken, Vellacher Kotschna, Aufstieg zur Sanntaler Scharte: lockerer Latschenbestand auf Kalk; 1250 m s. m.; 9653/1; G. & E. Gölles, 24.5.1989; WU	Gö666
Soldanella alpina L.	**40**	N, Ybbstaler Alpen, Dürrenstein, Herrenalm: Schneeboden; 1327 m s. m.; 8156/4; G. & E. Gölles, 17.5.1990; WU	Gö857
Plumbaginaceae			
Armeria alpina WILLD.	**18**	St, Raxalpe, 0.1 km unter der Heukuppe Richtung Karl Ludwig-Haus: Grasheide; 1900 m s. m.; 8360/1; G. & E. Gölles, 15.10.1987; WU	Gö180
Oleaceae			
Ligustrum vulgare L.	**46**	N, Weinviertel, Zistersdorf, N von Blumenthal: Gebüschsaum; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 15.11.1985; WU	GM1-15.11.85
Gentianaceae			
Gentianella austriaca (A. & J. KERN.) HOLUB	**18**	N, Hirschwang, Kaiserbrunn, Knofelebengraben: Schutthalde unter Felswand; 1000 m s. m.; 8260/4; G. & E. Gölles, 29.10.1987; WU	Gö26

Apocynaceae

Vinca herbacea W. & K.	**46**	N, Bisamberg N von Wien, Czatkaweg, 0.5 km oberhalb des Steinbruchs: Buschrand im Trockenrasen; 300 m s. m.; 7664/3; G. & E. Gölles, 23.4.1988; WU	Gö33
Vinca minor L.	**46**	N, nördlicher Wienerwald, Wolfpassinger Berg bei Königstetten: Rotbuchen-Eichen-misch-Wald; 380 m s. m.; 7663/3; G. & E. Gölles, 10.4.1988; WU	Gö261

Asclepiadaceae

Vincetoxicum hirundinaria MED.	**22**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Herrenbaumgarten, Lichtung im Bründlwald; ca. 200 m s. m.; 7366/1; G. Morawetz, 15.8.1986; WU	GM5-15.8.86

Rubiaceae

Galium aparine L.	**64**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 6.8.1985; WU	GM5-6.8.85
Galium sylvaticum L.	**22**	W, 19.Bezirk, Kahlenberg, 0.4 km S der Stephaniewarte: Rotbuchen-Eichen-Mischwald; 480 m s. m.; 7764/1; G. & E. Gölles, 7.4.1988; WU	Gö236

Boraginaceae

Cerinthe minor L.	**18**	N, Kalkalpen, Halbachtal, Anstieg zum Hegerberg (2.5 km NNW vom Gasthaus Kalte Kuchl); 950 m s. m.; 8159/2; G. & E. Gölles, 8.10.1989; WU	Gö778
Echium vulgare L.	**32**	N, Zahnradbahntrasse 1 km oberhalb Station Schneebergdörfl: Wegrand; 800 m s. m.; 8261/1; G. & E. Gölles, 3.9.1987; WU	Gö116
Pulmonaria carnica SAUER	**14**	K, Karawanken, Anstieg vom Schaidasattel zum Hochobir (Kreuzwiese): Lichtung im Fichtenwald; 1680 m s. m.; 9552/2; G. & E. Gölles, 29.6.1989; WU	Gö699

Pulmonaria officinalis L.	**16**	B, Bernsteiner Gebirge, Buchenschachen (1 km NE Bernstein), Randbereich eines Rotföhrenwaldes; 664 m s. m.; 8563/4; G. & E. Gölles, 22.3.1989; WU	Gö610
Lamiaceae			
Acinos arvensis (LAM.) DANDY	**18**	N, Weinviertel, Zistersdorf, 1 km N von Blumenthal: Rasenböschung; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 9.7.1986; WU	GM1-9.7.86
Clinopodium vulgare L.	**20**	N, Weinviertel, Zistersdorf, 2 km SW von Blumenthal: Schlagflur; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 30.9.1985; WU	GM4-30.9.85
Glechoma hirsuta W. & K.	**36**	N, Hainburg, NE-Abhang des Hundsheimer Berges: Hainbuchenwald; 400 m s. m.; 7867/4; G. & E. Gölles, 18.4.1989; WU	Gö625
Lamiastrum flavidum (F. HERM.) EHREND.	**18**	St, Mariazell, Rasing, am Fuß des W-Abhanges der Sauwand; 800 m s. m.; 8257/2; G. & E. Gölles,1.6.1988; WU	Gö365
Lamium album L.	**18**	N, östliches Weinviertel, 6.5 km ESE von Poysdorf: Straßengraben gegen einen Weingarten; 215 m s. m.; 7366/1; G. & E. Gölles, 14.5.1988; WU	Gö326
Lamium amplexicaule L.	**18**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal: Ackerrand; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 22.6.1986; WU	GM2-22.6.86
Marrubium peregrinum L.	**32**	N, Weinviertel, St. Ulrich, Hausberg: Trockenrasen; 226 m s. m.; 7366/4; G. & E. Gölles, 30.9.1987; WU	Gö148
Melittis melissophyllum L.	**30 + 1-2 B**	N, Weinviertel, Rohrwald 10 km N von Spillern, Hochberg: Laubmischwald; 347 m s. m.; 7563/4; G. & E. Gölles, 15.5.1988; WU	Gö327
Origanum vulgare L.	**30**	N, östliche Kalkvoralpen, Gutenstein, Zellenbachtal: Buchen-Tannen-Fichten-Wald; 500 m s. m.; 8161/3; F. Hadacek,1986; WU	HA86/34

Phlomis tuberosa L.	**22**	N, Alpenostrand, Mödling, Eichkogel: Flaumeichenwaldrand; 360 m s. m.; 7963/2; G. & E. Gölles, 17.10.1987; WU	Gö192
Prunella vulgaris L.	**28**	N, nördlicher Wienerwald, Königstetten, 2 km S vom Marleitengraben: Waldstraßenrand; 200 m s. m.; 7762/2; G. & E. Gölles, 15.8.1987; WU	Gö101
Salvia aethiopis L.	**22**	B, Nord-Burgenland, Zurndorf, E vom Zurndorfer Eichenwald: Trockenrasen; ca. 160 m s. m.; 868/1; E. Hörandl, 8.9.1987; Herbarium Elvira Hörandl	Hö8.9.87
Salvia nemorosa L.	**14**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Hohlweg N von Blumenthal: Gebüschsaum und Trockenrasen; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 28.6.1986; WU	GM4-28.6.86
Salvia pratensis L.	**18**	N, Nordabfall des Wienerwaldes, Königstetten: Trockenrasen; 250 m s. m.; 7663/3; G. & E. Gölles, 20.6.1987; WU	Gö83
Salvia verticillata L.	**16**	N, Kalkhochalpen, Puchberg am Schneeberg, Zahnradbahntrasse 1 km oberhalb von Schneebergdörfl: Wegrand; 800 m s. m.; 8261/1; G. & E. Gölles, 13.9.1987; WU	Gö115
Sideritis montana L.	**16**	N, Alpenostrand, Weinberge NW von Gumpoldskirchen; 250 m s. m.; 7963/4; F. Hadacek,1986; WU	HA86/20
Stachys recta L.	**34**	N, nördliches Weinviertel, Ottenthal: Gebüschsaum; ca. 200 m s. m.; 7265/1; G. Morawetz, 16.7.1987; WU	GM10-16.7.87
	34	N, Alpenostrand, Weinberge NW von Gumpoldskirchen; 250 m s. m.; 7963/4; F. Hadacek,1986; WU	HA86/28
Teucrium botrys L.	**32**	W, 10.Bezirk, Laaer Berg, Sindelargasse: verwilderter Botanikergarten mit Unkrautflur; ca. 250 m s.m; 7864/1; E. Hörandl, 6.9.1987; WU	Hö1195 (ex Hö 6.9.87)
Teucrium montanum L.	**26**	O, Kalkalpen, Totes Gebirge, Aufstieg von Hinterstoder zum Prielschutzhaus: trockene Dolomit-	Hö8.10.88

		Felsflur; 160 m s. m.; 8350/2; E. Hörandl, 8.10.1988; WU	
Scrophulariaceae			
Linaria genistifolia (L.) MILL.	**12**	B, Nord-Burgenland, Podersdorf, 3 km S "Hölle" bei Podersdorf: Feuchtwiese und Seedamm; 118 m s. m.; 8266/2; G. & E. Gölles, 12.6.1987; WU	Gö77
Scrophularia nodosa L.	**36**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Herrenbaumgarten: Lichtung im Bründlwald; ca. 200 m s. m.; 7366/1; G. Morawetz, 20.8.1985; WU	GM3-20.8.85, GM3-13.7.89
Veronica persica POIR.	**28**	B, Nord-Burgenland, Mattersburg, Rohrbach "Teichwiesen": Feuchtwiesenrand gegen einen Weingarten; 300 m s. m.; 8264/4; G. & E. Gölles, 8.4.1988; WU	Gö246
Veronica sublobata M. FISCH.	**36**	W, 2. Bezirk, Prater, Böcklinstraße bei Lukschgasse: ruderale Fettwiese; 168 m s. m.; 7764/4; G. & E. Gölles, 9.4.1988; WU	Gö257
Globulariaceae			
Globularia punctata LAPEYR.	**16**	N, Hainburg, Hundsheimer Berg, Gipfelbereich, N-Hang: Halbtrockenrasen; 450 m s. m.; 7867/4; G. & E. Gölles, 12.4.1989; WU	Gö628
Lentibulariaceae			
Pinguicula alpina L.	**32**	K, Karawanken, Vellacher Kotschna, 1 km nach der Abzweigung des Weges zur Jenkalm; Fichten-Rotbuchen-Mischwald; 1000 m s. m.; 9553/3; G. & E. Gölles, 24.5.1989; WU	Gö669
Plantaginaceae			
Plantago alpina L.	**12**	T, Lechtaler Alpen, Valluga Kar; 2200 m s. m.; 8827; HBV,1988; WU	BG88/2
Plantago maritima L.	**12**	B, Nord-Burgenland, Podersdorf, bei der "Hölle": Salzwiese; 110 m s. m.; 8266/2; B. Hahn, 8.7.1987; WU	HB1-8.87
Plantago media L.	**24**	N, Bisamberg N von Wien, Czatkaweg; ca. 250 m s. m.; 7664/3; HBV,1988; WU	BG88/27

Valerianaceae

Valeriana saxatilis L.	**22**	K, Karawanken, Vellacher Kotschna, Offner-Hütte: Latschengebüsch; 1496 m s. m.; 9653/1; G. & E. Gölles, 1.7.1989; WU	Gö716
Valeriana tripteris L.	**16**	N, Ybbstaler Alpen, Dürrenstein, Lechnergraben: Kalkschutt; 150 m s. m.; 8156/3; G. & E. Gölles, 16.5.1990; WU	Gö849

Dipsacaceae

Cephalaria alpina (L.) SCHRAD. ex ROEM. & SCHULT.	**18**	V, Arlberg, Weg von Wäldle nach Langen: Hochstaudenflur; ca. 1150 m s. m.; 8826/4; E. Hörandl, 13.9.1987; Herbarium Elvira Hörandl	Hö1318-13.9.87
Dipsacus fullonum L.	**18 + 0-1 B**	N, Waldviertel, Kamptal, große Kampschleife bei Buchberg am Kamp, rechtes Ufer: Uferböschung; 300 m s. m.; 7459/2; G. & E. Gölles, 14.11.1987; WU	Gö218
Scabiosa canescens W. & K.	**16**	N, Alpenostrand, Pfaffstätten, Heberlberg, Gipfelbereich, 3 km NW von Pfaffstätten: Trockenrasen; 340 m s. m.; 7963/4; G. & E. Gölles, 11.9.1989; WU	Gö774
Scabiosa ochroleuca L.	**16**	N, Schneeberg, Zahnradbahntrasse 1 km oberhalb Station Scheeberg-dörfl: Wegrand; 800 m s. m.; 8261/1; G. & E. Gölles, 3. 9.1987; WU	Gö117

Campanulaceae

Campanula thyrsoides L. subsp. ***thyrsoides***	**34**	V, Montafon, Rätikon, 9.5 km SW der Laschätzalpe: Viehweide; 1700 m s. m.; 8925/1; G. & E. Gölles, 28.9.1988; WU	Gö563
Campanula trachelium L.	**34**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 29.9.1985; WU	GM4-29.9.85
Phyteuma orbiculare L.	**22**	N, Gippel, 0.5 km oberhalb des Gehöftes Gippler: Fichtenwald; 700 m s. m.; 8159/4; G. & E. Gölles, 22.6.1990; WU	Gö916

Asteraceae

Achillea clavenae L.	**18**	S, Lungau, Altenbergtal, Viehweide; 2000 m s. m.; 8946/2; G. & E. Gölles, 17.8.1988; WU	Gö517
Achillea macrophylla L.	**18**	V, Rätikon, Tschagunser Mittagsspitze, ca. 0.5 km SW der Bergstation Grabs: flur; 1670 m s. m.; 8925/1; G. & E. Gölles, 27.9.1988; WU	Gö551
Antennaria carpatica (WAHLENB.) BLUFF & FING.	**56**	S, Lungau, Grat zwischen Kareck und Brandleitn; 2380 m s. m.; 8947/1; E. Hörandl, 30.8.1988; WU	Hö3-30.8.88
Aposeris foetida (L.) LESS.	**16**	K, Karawanken, Trögerntal bei der Einmündung des Koschutabaches: Fichtenwald; 765 m s. m.; 9552/2; G. & E. Gölles, 22.5.1989; WU	Gö654
Arctium lappa L.	**36**	W, Wienerwald, 17.Bezirk, 0.5 km W vom Schottenhof: Wegrand im Rotbuchenmischwald; 260 m s. m.; 7763/4; G. & E. Gölles, 9.9.1987; WU	Gö122
Arnica montana L.	**38**	S, Lungau, Göriacher Winkel, Ostabhang der Leßhöhe: Viehweide; 1350 m s. m.; 8748/3; G. & E. Gölles, 13.8.1988; WU	Gö477
Aster amellus L.	**54**	N, Mödling, Eichkogel, NE-Abhang, oberhalb des Mödlinger Friedhofs: Trockenrasen; ca. 300 m s. m.; 7963/2; F. Hadacek,1986; WU	HA86/4
Aster bellidiastrum (L.) SCOP.	**18**	N, Kalkvoralpen, Gippel, Abstieg vom Preinecksattel: Buchen-Fichten-Mischwald; 1000 m s. m.; 8159/4; G. & E. Gölles, 23.5.1990; WU	Gö867
Aster canus W. & K.	**18**	B, Weiden am See, Zitzmannsdorfer Wiesen: Feuchtwiese; 119 m s. m.; 867/3; G. & E. Gölles, 10.10.1987; WU	Gö174
Bellis perennis L.	**18**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/1; G. Morawetz, 30.6.1986; WU	GM1-30.6.86
Bidens frondosus L.	**48**	N, Tullner Feld, linkes Donauufer, 2 km oberhalb vom Kraftwerk	Gö538

		Altenwörth: Uferböschung; 190 m s. m.; 7660/2; G. & E. Gölles, 18.9.1988; WU	
Buphthalmum salicifolium L.	**20**	V, Arlberg, beim Arlbergstraßentunnel: Wiese; 8826/4; W. Morawetz, 23.8.1985; WU	WM14-23.8.85
Carlina vulgaris L.	**20**	N, Mödling, Eichkogel, NE-Hang oberhalb des Mödlinger Friedhofes: Trockenrasen; 250-300 m s. m.; 7963/2; F. Hadacek,1986; WU	HA86/5
Centaurea scabiosa L.	**20**	N, Falkenstein; G. Morawetz, 31.8.1987; WU	GM1-31.8.87
Centaurea stenolepis KERN.	**22**	N, Weinviertel, Blumenthal bei Zistersdorf: Kahlschlag im Niedersulzerwald; 7466/3; G. Morawetz,1.9.1989; WU	GM1-1.9.89 (GM1-30.8.87)
Cicerbita alpina (L.) WALLR.	**18**	V, Montafon, Rätikon, Aufstieg zur Maschwitz, ca. 3 km SW Tschaguns: Schlagfläche; 1300 m s. m.; 8925/1; G. & E. Gölles, 25.9.1988; WU	Gö543
Cichorium intybus L.	**18**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 15.11.1985, 29.7.1978; WU	GM10-15.11.85, GM5-29.7.78
Cirsium erisithales (JACQ.) SCOP.	**34**	St, Schöckl; G. Morawetz, 15.9.1985; WU	GM3-15.9.85
Cirsium spinosissimum (L.) SCOP.	**34**	S, Lungau, Murtal, Umgebung der Aignerbauern Alm: Viehweide; 1740 m s. m.; 8947/1; G. & E. Gölles, 16.8.1988; WU	Gö58
Crepis rhoeadifolia MB.	**10**	N, zwischen Fischamend und Klein Neusiedl, N Klein Neusiedl: trokkene Böschung; ca. 160 m s. m.; 7865/4; F. Starlinger, 6.11.1988; Herbarium Josef Greimler	FST6.11.88
Echinops sphaerocephalus L.	**30**	N, Waldviertel, Kamptal, große Kampschleife bei Buchberg am Kamp: Uferböschung; 300 m s. m.; 7459/2; G. & E. Gölles, 14.11.1987; WU	Gö217
Erigeron acris L.	**18**	N, Altenwörth, Treppelweg, 3 km oberhalb des Donau-Kraftwerkes: Uferböschung: 180 m s. m.; 7660/2; G. & E. Gölles, 28.6.1987; WU	Gö87

Erigeron uniflorus L.	**18**	S, Lungau, Murtal, Oblitzengipfel: 2656 m s. m.; 8946/2; G. & E. Gölles, 14.8.1988; WU	Gö483
Galinsoga parviflora CAV.	**16**	N, nördliches Waldviertel, Weitra; 570 m s. m.; 7355/1; G. Morawetz, 23.8.1986; WU	GM2-23.8.86
Gnaphalium sylvaticum L.	**56**	S, Lungau, Tamsweg, Prebersee - Eberalm: Fichtenwaldrand; 1550 m s. m.; 8849/1; G. & E. Gölles, 7.10.1987; WU	Gö163
Hieracium aurantiacum L.	**54**	S, Lungau, Aignerbauernalm, 1 km SW des Aigner Kares: lockerer Lärchenwald; 1940 m s. m.; 8947/1; G. & E. Gölles, 16.8.1988; WU	Gö53
Hieracium intybaceum ALL.	**18**	S, Lungau, Göriacher Winkel, Ostabhang der Leßhöhe: Felskuppe in einer Viehweide; 1350 m s. m.; 8748/3; G. & E. Gölles, 13.8.1988; WU	Gö478
Hypochoeris uniflora VILL.	**10**	V, Montafon, Rätikon, Laschätzalpe, 7 km SW von Tschagguns: Viehweide; 1700 m s. m.; 8925/1; G. & E. Gölles, 23.7.1988; WU	Gö417
Inula ensifolia L.	**16**	N, Mödling, Eichkogel, NE-Hang oberhalb des Mödlinger Friedhofes: Trockenrasen, 250-300 m s. m.; 7963/2; F. Hadacek,1986; WU	HA6
Inula salicina L.	**18**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 15.11.1985, 2. 7.1986; WU	GM12-15.11.85 GM3-2.7.86
Leontodon hispidus L.	**14**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 17.8.1985; WU	GM1-17.8.85
Leucanthemum halleri (SUTER) DUCOMM.	**18**	S, Hohe Tauern, Fuschertal, Mainzerweg zur Schwarzenberghütte oberhalb Ferleiten: Schutthalde; 2100 m s. m.; 8842/4; G. & E. Gölles, 23.8.1990; WU	Gö956
Mycelis muralis (L.) DUM.	**18**	N, nördlicher Wienerwald, ca. 4 km ESE Karlstetten, im "Karlholz": Rotbuchenwald; 380 m s. m.; 7763/1; G. & E. Gölles, 24.8.1988; WU	Gö532

Picris hieracioides L.	**10**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 1.9.1985; WU	GM4-1.9.85
Prenanthes purpurea L.	**18**	N, nördlicher Wienerwald, Exelbergstraße, 0.5 km W vom "Roten Kreuz": Schlagfläche; 490 m s. m.; 7763/1; G. & E. Gölles, 24.8.1988; WU	Gö524
Scorzonera cana (C.A. MEY.) GRISEB.	**14**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 26.7.1985; WU	GM10-26.7.85
Senecio cordatus KOCH	**40**	V, Montafon, Rätikon, Laschätzalpe - Höhenweg, 0.5 km oberhalb der Laschätzalpe: nasse Viehweide; 1830 m s. m.; 8925/1; G. & E. Gölles, 28.9.1988; WU	Gö559
Senecio erraticus BERTOL.	**40**	W, 16.Bezirk, Galitzinberg, 0.1 km S der Jubiläumswarte: Schlagfläche; 420 m s. m.; 7763/4; G. & E. Gölles, 3.10.1988; WU	Gö566
Senecio sylvaticus L.	**40**	S, Lungau, Tamsweg, Reuterbach: Wegrand gegen Fichtenwald; 1500-1600 m s. m.; 8849/1; G. & E. Gölles, 7.10.1987; WU	Gö160
Taraxacum bessarabicum (HORNEM.) HAND.-MAZZ.	**16**	B, Neusiedler See, Weiden am See, Zitzmannsdorfer Wiesen: Feuchtwiese; ca. 100 m s. m.; 867/3; G. Morawetz, 4.10.1986; WU	GM13-4.10.86
Telekia speciosa (SCHREB.) BAUMG.	**20**	O, Spital am Pyhrn, bei der Leonhardkirche: Straßenböschung; 650 m s. m.; 8352/1; G. & E. Gölles, 14.8.1989; WU	Gö767
Tragopogon dubius SCOP.	**12**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 9.7.1986; WU	GM4-9.7.86
Tragopogon orientalis L. S. STR.	**12**	St, Siegersdorf S von Stubenberg; G. Morawetz, 29.5.1986; WU	GM29.5.86
Tripleurospermum inodorum (L.) C.H. SCHULTZ	**36**	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 1.9.1985; WU	GM1-1.9.85

Alismataceae			
Alisma plantago-aquatica L.	**14**	W, 2. Bezirk, Prater, Lusthauswasser: Uferzone; 158 m s. m.; 7864/2; G. & E. Gölles, 9.8.1990; WU	Gö946
Alliaceae			
Allium angulosum L.	**16**	B, Nord-Burgenland, Ostufer des Neusiedlersees, Zitzmannsdorfer-Wiesen: Feuchtwiese; 120 m s. m.; 867/3; G. & E. Gölles, 3.10.1988; WU	Gö569
Allium flavum L.	**16**	N, Weinviertel, 1 km N von St. Ulrich gegen Altlichtenwarth: Tockenrasen; 200 m s. m.; 7366/4; G. & E. Gölles, 19.8.1987; WU	Gö14
Convallariaceae			
Maianthemum bifolium (L.) F.W. SCHMIDT	**36**	N, östliche Kalkvoralpen, Innerhalbach (3 km S von Kleinzell), Beilstein; 920 m s. m.; 860/1; G. & E. Gölles, 31.5.1988; WU	Gö346
Hyacinthaceae			
Muscari neglectum s.lat.	**54**	N, Alpenostrand, Mödling, Eichkogel: Trockenrasen; 360 m s. m.; 7963/2; G. & E. Gölles, 14.4.1988; WU	Gö275
Amaryllidaceae			
Leucojum aestivum L.	**20, 21, 22, 23, 24**	N, Marchauen, Marchfeld, ca. 2.3 km SE von Markthof; 140 m s. m.; 7867/2; G. & E. Gölles, 1.5.1989; WU	Gö644
Leucojum vernum L.	**20**	N, Kalkalpen, Göller, Westabhang, Einmündung des Bärengrabens, 1.5 km S vom Kernhofer Gscheid; 920 m s. m.; 8158/4; G. & E. Gölles, 10.4.1989; WU	Gö624
Narcissus radiiflorus SALISB.	**14**	St, Mariazell, Rasing, Tribein (E-Hang), 0.5 km oberhalb der Bahntrasse; 800 m s. m.; 8257/2; G. & E. Gölles, 8.6.1990; WU	Gö96

Iridaceae			
Iris graminea L.	34	B, Mattersburg, Rohrbach "Teichwiesen": Feuchtwiese; 300 m s. m.; 8264/4; G. & E. Gölles, 8.4.1988; WU	Gö243
Iris humilis GEORGI subsp. ***arenaria*** (W. & K.) Á. & D. LÖVE	22	N, westliches Weinviertel, Pulkau, "Heide" 3 km W von Pulkau: Trockenrasen; ca. 400 m s. m.; 7260/4; G. & E. Gölles, 18.4.1991; WU	Gö991
Juncaceae			
Luzula luzuloides (LAM.) DANDY & WILM.	12	N, Waldviertel, bei Weitra; ca. 570 m s. m.; 7355/1; G. Morawetz, 8.8.1985; WU	GM5-8.8.85
	12	N, nördlicher Wienerwald, "Im Karlholz", 3.5 km SE Königstetten: Rotbuchenmischwald; 360 m s. m.; 7763/1; G. & E. Gölles, 10.4.1988; WU	Gö266
Poaceae			
Brachypodium sylvaticum (HUDS.) PB.	18	N, Gutenstein, Zellenbachtal, S der Straße: Buchen-Tannen-Fichten-Wald; 500 m s. m.; 8161/1; F. Hadacek, 1986; WU	HA86/31
Bromus sterilis L.	14	N, Weinviertel, Zistersdorf, Blumenthal; ca. 200 m s. m.; 7466/3; G. Morawetz, 6. 8.1986; WU	GM2-6.8.86
Hierochloë odorata (L.) WAHLENB.	42	St, Paltental, Rottenmann, Bärndorf, S "Innerer Sonnberg": Streuwiese; ca. 690 m s. m.; 8452/4; J. Greimler, 1989; WU	GR6.89
Lemnaceae			
Lemna minor L.	40	N, Marchtal, Fürstenwald SE von Hohenau, Altarm "Pommersee" 2.2 km SE-SSE der Kirche von Hohenau an der March; 150 m s. m.; 7467/2; B. Wallnöfer, 20.5.1990; Herbarium Bruno Wallnöfer 8871	Wa1-20.5.90
Spirodela polyrhiza (L.) SCHLEIDEN	40	N, Marchtal, Fürstenwald SE von Hohenau, Altarm "Pommersee" 2.2 km SE-SSE der Kirche von	Wa2-20.5.1990

		Hohenau an der March; 150 m s. m.; 7467/2; B. Wallnöfer, 20.5.1990; Herbarium Bruno Wallnöfer 8870	
Cyperaceae			
Carex cespitosa L.	**ca. 72**	N, Dunkelsteiner Wald, S vom "Roten Kreuz" bzw. 4.1 km NE Hafnerbach; 450 m s. m.; 7759/3; Horst 1; B. Wallnöfer, 14.5.1989; Herbarium Bruno Wallnöfer 2231, 3880, 6314, WU (Bruno Wallnöfer 3880, 6314)	Wa1-14.5.89
	68-74	N, Dunkelsteiner Wald, 1.5 km S Karlstetten: gestörtes Niedermoor; 340 m s. m.; 7759/1; B. Wallnöfer, 13.5.1989; Herbarium Bruno Wallnöfer 2220, 3928, WU (Bruno Wallnöfer 3928)	Wa1-13.5.89
Carex distans L.	**ca. 70**	B, Neusiedler Sees, 1.4 km SE der Kirche von Winden am See: Niedermoorwiese vor dem Schilfgürtel; 116 m s. m.; 866/4; B. Wallnöfer, 3.10.1990; Herbarium Bruno Wallnöfer 1320, 251, WU (Bruno Wallnöfer 251)	Wa-3.10.90
Carex elongata L.	**56**	N, Dunkelsteiner Wald, S vom "Roten Kreuz", 4.1 km NE Hafnerbach; 450 m s. m.; 7759/3; B. Wallnöfer, 14.5.1989; Herbarium Bruno Wallnöfer 2233, 3866, 6167, WU (Bruno Wallnöfer 3866, 6167)	Wa2-14.5.89
Carex foetida ALL.	**40-44**	St, östliche Wölzer Tauern, Schießeck; 8751/2; B. Wallnöfer, Herbarium Bruno Wallnöfer	CWa10
Carex fuliginosa SCHKUHR	**40**	St, Murtal, östliche Wölzer Tauern, Lachtal, NNW unter dem Schießeck: alpine Rasen; 2250 m s. m.; 8751/2; B. Wallnöfer, 18.7.1989; Herbarium Bruno Wallnöfer 2259, 249, WU (Bruno Wallnöfer 249)	Wa18.7.89
Carex michelii HOST	**52-56**	N, Weinviertel, 4 km N von Zistersdorf, Steinbergwald (3 km SW von Neusiedl an der Zaya): Trockenrasen; 240-280 m s. m.; 7466/2; B. Wallnöfer, Herbarium Bruno Wallnöfer	CWa49

Carex montana L.	**38**	B, Oberpullendorf, zwischen Unterpullendorf und Großwarasdorf: Eichenwald entlang der Straße; 262 m s. m.; 8565/1; B. Wallnöfer, Herbarium Bruno Wallnöfer	CWa20/2
Carex pilosa SCOP.	**42**	N, nördlicher Wienerwald, ca. 3.5 km SE von Königstetten, "Im Karlholz": Wegrand im Rotbuchenmischwald; 360 m s. m.; 7763/1; G. & E. Gölles, 12.4.1988; WU	Gö265
Carex vaginata TAUSCH	**26-32**	T, Nordtirol, Oberinntal, bei Fuhrmannsloch SSE Nauders; 9129/1; B. Wallnöfer; Herbarium Bruno Wallnöfer	CWa100
Orchidaceae			
Nigritella rhellicani TEPPNER & E. KLEIN	**40**	V, Montafon, Verwall, 1 km SW von der Zamangalpe, Abstieg nach St. Gallenkirch: Weidewiese; 1700 m s. m.; 8925/4; G. & E. Gölles, 24.7.1988; WU	Gö439
Nigritella rubra s.str. (WETTST.) K. RICHTER	**80**	O, Warscheneckgruppe, Hinterstoder, Huttererböden, Kuhböden SW von Hößhaus: Nardetum; 1510 m s. m.; 8350/2; E. Hörandl, 9.7.1988; Herbarium Elvira Hörandl	Hö3-9.7.88
Nigritella widderi (RECH. p.) TEPPNER & E. KLEIN	**80**	O, Totes Gebirge, Kleiner Priel, SSE vom Gipfel, SSE-exponierte Seslerio-Sempervireten; 270 m s. m.; 8250/4; E. Hörandl, 8.7.1988; Herbarium Elvira Hörandl	Hö4-8.7.88

Danksagung

Wir danken herzlichst allen freiwilligen Mitarbeitern, im besonderen dem Ehepaar Dr. Gölles sowie Frau G. Morawetz, die den Großteil der Geländearbeit durchgeführt haben. Frau Dr. E. Hörandl hat in vielen Bereichen (v. a. für die Gattungen Salix und Saxifraga) wesentliche Beiträge geliefert, Herrn Prof. M. A. Fischer sind wir für die Organisation und Durchführung der Bestimmungsarbeiten, sowie für zahlreiche kritische Anmerkungen dankbar. Ebenso danken wir den Herren Dipl.-Ing. F. Starlinger und Ch. Justin für Ihre Bemühungen um eine kritische Bestimmung der untersuchten Taxa. Herrn Dr. W. Gutermann verdanken wir wertvolle Hinweise

zur Nomenklatur und Taxonomie der behandelten Sippen. Den Gärtnern des Botanischen Gartens der Universität Wien, insbesondere Frau H. Quintus und Herrn F. Tod danken wir für die erfolgreiche Kultur vieler in der Kultur schwieriger Arten. Die Arbeit wurde durch den "Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung" (Projekt P7586-BIO), die "Österreichische Hochschuljubliäumsstiftung" und die Österreichische Akademie der Wissenschaften finanziell gefördert.

Literatur

GUERRA M. (1983): O uso de Giemsa na citogenetica vegetal - comaraçao entre a colaraçao simples e o bandeamento. — Ci. & Cult. **35**: 190-193.

MORAWETZ W. (1994): Ein Chromosomenatlas zur Flora von Österreich. — Fl. Austr. Novit. **1**: 34-36.

NIKLFELD H. (1971): Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. — Taxon **20**(4): 545-571.

Anschrift der Verfasser:

Christoph DOBEŠ,
Institut für Botanik und Botanischer Garten,
Universität Wien, Rennweg 14, A-130 Wien, Austria.

Brigitte HAHN,
UMBERA GmbH.,
Schießstadtring 25/4, 3100 St. Pölten, Austria.

Wilfried MORAWETZ,
Universität Leipzig, Fakultät für Biowissenschaften,
Pharmazie und Psychologie,
Johannisallee 21-23, 413 Leipzig, Deutschland.